

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE *10/1/3/08* OPIS PATENTOWY

Nr 31193

Kl. 21 g, 31/03

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin-Tempelhof

Sposób wyrobu rdzeni z masy, składającej się ze sproszkowanego metalu magnesującego się

Zgłoszono 18 lipca 1938

Udzielono 19 listopada 1942

Pierwszeństwo: 23 lipca 1937 (Niemcy)

W celu wyrobu rdzeni, np. rdzeni magnesów lub rdzeni na wielką częstotliwość, z masy składającej się ze sproszkowanego metalu magnesującego się, trzeba ziarnka proszku, zanim proszek ten stłoczy się w kształt pożądany, otoczyć materiałem izolacyjnym. Jako takie materiały izolacyjne stosowane są żywice naturalne i sztuczne, np. szelak, produkty kondensacji fenolo-formaldehydowe oraz moczowo-formaldehydowe, jakoteż pochodne celulozy, woski i masy w rodzaju asfaltu. Wszystkie te materiały posiadają tę wadę, że rdzenie wytworzone przy stosowaniu ich jako środków izolacyjnych i wiążących albo nie posiadają dostatecznej wytrzymałości mechanicznej oraz cieplnej, albo też mają

nie zadawalniające właściwości elektryczne.

Według wynalazku jako środek wiążący stosuje się płynne, rozpuszczalne w wodzie, dające się utwardzać produkty kondensacji fenolo-formaldehydowe, kondensowane w środowisku alkalicznym.

Drogą prób doświadczalnych ustalono, że dzięki tym materiałom można wytwarzać rdzenie metalowe, które nie tylko posiadają wielką wytrzymałość mechaniczną i dużą odporność cieplną, lecz mają także dobre właściwości magnetyczne i elektryczne.

Według wynalazku proszek magnesujący się, najlepiej proszek żelaza lub niklu, otrzymany drogą termicznego rozkładania odpowiednich związków karbonylowych

tych metali, miesza się z około 3% płynnego, rozpuszczalnego w wodzie, dającego się utwardzać produktu kondensacji fenolo-formaldehydowego, kondensowanego w środowisku alkalicznym, przegniatając następnie mieszanę tę przez kilka godzin w gniotowniku, następnie przemieszaną masę wysusza się, a po wysuszeniu rozdrabnia się ją i miele w młynku stemporowym. Z proszku tego, zwilżonego w pewnym stopniu, stłacza się pod pewnym ciśnieniem kształtki. Te kształtki poddaje się przez kilka godzin wstępnej obróbce cieplnej przy około 60—70°C. Tym sposobem stłoczona kształtka utwardza się. W tym celu by kształtka nie rozpuszczała się w wodzie, poddaje się ją krótkiej obróbce dodatkowej przez nagrzanie jej do temperatury wynoszącej ok. 160°C.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu rdzeni z masy, składającej się ze sproszkowanego metalu ma-

gnęjącego się, znamieny tym, że ziarnka proszku miesza się z płynnym rozpuszczalnym w wodzie, dającym się utwardzać, kondensowanym w środowisku alkalicznym produktem kondensacji fenolo-formaldehydowym.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że kształtki tłoczone, aby nie rozpuszczały się w wodzie i posiadały wielką wytrzymałość mechaniczną, poddaje się obróbce cieplnej.

3. Sposób według zastrz. 2, znamieny tym, że kształtki tłoczone najpierw utwardza się przez nagrzanie ich do 60—70°C, po czym rozgrzewa się je na krótko do temperatury wynoszącej około 160°C.

C. Lorenz
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. St. Głowacki
rzecznik patentowy